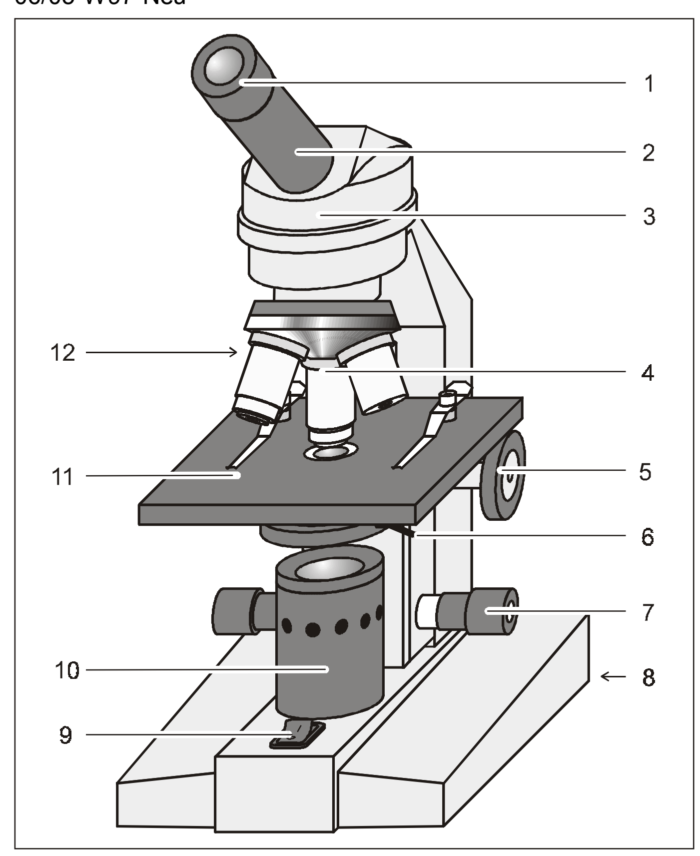


Lehr– und Didaktiksysteme
LD Didactic GmbH
Leyboldstrasse 1 · D-50354 Huerth

06/05-W97-Neu



Mode d'emploi 662 161

Microscope monoculaire pour l'élève (662 161)

1 Oculaire
2 Tube, avec vis de sécurité
3 Tête de microscope, orientable
4 Tourelle revolver à 3 objectifs
5 Mise au point macrométrique
6 Condenseur, avec diaphragme à iris et porte-filtre
7 Mise au point micrométrique
8 Fusibles
9 Interrupteur secteur
10 Eclairage intégré dans le socle
11 Platine, avec valets
12 Butée de sécurité pour préparations, réglable

Remarques de sécurité

Le dispositif d'éclairage du microscope monoculaire pour l'élève satisfait aux prescriptions de sécurité pour le matériel de mesure, de commande, de régulation et de laboratoire conformément à DIN EN 61010, partie 1, et est construit d'après la classe de protection I. Il est prévu pour une utilisation dans des locaux secs, appropriés pour le matériel d'exploitation et les dispositifs électriques.

Le bon fonctionnement du microscope pour l'élève est garanti pour une utilisation réglementaire. Par contre, la sécurité n'est pas garantie si le microscope n'est pas utilisé correctement ou bien s'il est maltraité. Si une utilisation sans danger ne semble plus possible, il convient d'arrêter immédiatement l'appareil (par ex. en cas de dommages visibles).

- Avant de mettre le microscope en service, s'assurer du bon état du boîtier. En cas de dysfonctionnements ou de dommages visibles, l'arrêter et veiller à empêcher toute remise en route involontaire.
- N'utiliser l'appareil qu'avec une tension d'alimentation secteur appropriée.
- Ne brancher l'appareil qu'à des prises à contact de terre.
- Débrancher la prise secteur pour pouvoir changer l'ampoule ou les fusibles.
- Ne remplacer un fusible défectueux que par un fusible correspondant de même ampérage.

1 Description

Le microscope monoculaire pour l'élève permet l'observation bidimensionnelle d'objets divers (par ex. des coupes minces d'objets végétaux et animaux) avec un grossissement de x40 à 400.

2 Fournitures

1 microscope

1 housse de protection contre la poussière

3 Mise en service

- Visser les objectifs dans le bon ordre dans la tourelle revolver.
- Placer l'objectif le plus long dans la marche des rayons et régler la butée de sécurité pour préparations de manière à ce que la platine ne puisse pas toucher l'objectif lors du réglage en hauteur avec le système de mise au point macrométrique ou micrométrique.

4 Caractéristiques techniques

Grossissement :	x40, x100, x400
Tube d'observation :	monoculaire, incliné à 45°, orientable à 360°
Oculaire :	grand champ, x10, à index et sécurité oculaire
Objectifs :	x4/0,10; x10/0,25; x40/0,65 achromatiques
Mise au point :	macrométrique et micrométrique, bilatérale, mécanisme sur glissière
Platine :	110 mm × 120 mm avec 2 valets
Eclairage :	lampe intégrée 20 W à filtre bleu et lentille convergente
Condenseur :	pour fond clair, O.N. 0,65, avec diaphragme à iris et porte-filtre
Alimentation secteur :	230 V
Fusibles :	2 × T 0,16
Dimensions :	135 mm × 175 mm × 370 mm
Masse :	3,5 kg

5 Utilisation

Préréglage du diaphragme à iris :

- Mettre l'éclairage en service.
- Ouvrir le diaphragme à iris au maximum, placer l'objectif loupe (grossissement x4) dans la marche des rayons et sortir l'oculaire du tube.
- Fermer le diaphragme à iris jusqu'à ce que le spot lumineux visible soit bien net.
- Remettre l'oculaire dans le tube.

Observation au microscope :

- Fixer la lame porte-objet sur la platine à l'aide des valets.
- Amener l'objectif loupe dans la marche des rayons et placer la lame porte-objet dans la marche des rayons de manière à ce que l'objet soit nettement traversé par la lumière.
- Regarder dans l'oculaire et faire une mise au point avec le système macrométrique pour avoir une vue bien nette de la préparation.
- S'il y a lieu, modifier le réglage de la butée de sécurité afin de permettre une hauteur plus élevée de la platine.
- Observer différents plans de la préparation à l'aide de la mise au point micrométrique.

  Eventuellement fermer un peu plus le diaphragme à iris si la préparation est trop éclairée et donc pas assez contrastée (si possible, éviter toutefois de fermer le diaphragme à plus de la moitié).
- Faire tourner la tourelle revolver pour passer à un objectif avec un grossissement plus important.
- Eventuellement régler la netteté de l'image avec la mise au point micrométrique du microscope.

6 Changement d'ampoule

- Commencer par débrancher la prise secteur et par laisser refroidir le microscope.
- Dévisser la lampe complète.
- Enfoncer l'ampoule à incandescence dans le socle et la retirer en la faisant tourner à gauche.
- Enfoncer une nouvelle ampoule dans le socle et la bloquer en la faisant tourner à droite.
- Revisser la lampe complète.

7 Changement de fusible

- Commencer par débrancher la prise secteur !
- Dévisser les deux porte-fusibles en les faisant tourner vers la gauche avec un objet effilé.
- Retirer les fusibles défectueux et les remplacer par des fusibles neufs.
- Remettre les porte-fusibles en place (en vissant).

8 Rangement

- Veiller à ce que le microscope reste propre et à l'abri de la poussière.
- Toujours laisser les objectifs et l'oculaire sur le microscope.

9 Nettoyage

- Si les lentilles sont très sales, les nettoyer prudemment avec un chiffon doux et un peu d'éthanol.
- Nettoyer les lentilles intérieures seulement avec un pinceau doux.

LD Didactic GmbH · Leyboldstrasse 1 · D-50354 Huerth / Germany · Phone (02233) 604-0 · Fax (02233) 604-222 · e-mail: info@ld-didactic.de